

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-245351

(43)Date of publication of application : 07.09.2001

(51)Int.Cl. H04Q 7/38  
G06F 3/00  
G06F 13/00  
H04M 1/00

(21)Application number : 2000-054920

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 29.02.2000

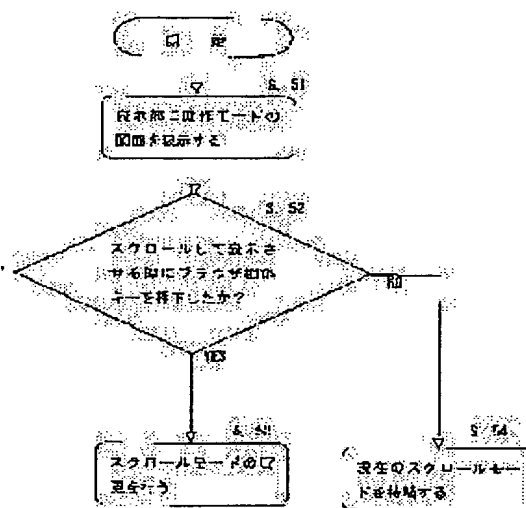
(72)Inventor : ISHIGAKI JUNJI

## (54) SCROLL MODE CHANGE METHOD IN MOBILE PHONE AND MOBILE PHONE USING THE SCROLL CHANGE METHOD

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a scroll mode change method for a mobile phone where page scroll or line scroll can be selected at any time in the case of reading a received mail.

**SOLUTION:** A screen of an operating mode is displayed on a display section (step 51). In the case displaying a part not displayed on a present screen by scrolling, whether a warp key (browser function key) is depressed is discriminated (step 52). When the warp key (browser function key) is depressed, the scroll mode is changed (step 53). When the warp key (browser function key) is not depressed, the present scroll mode is maintained (step 54). For examples of the changed scroll modes, a line unit and page unit scroll mode are cited.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-245351  
(P2001-245351A)  
(43) 公開日 平成13年9月7日 (2001.9.7)

(5) IntCl.	識別記号	FI	チヨウド(参考)
H04Q 7/38		G06F 3/00	656D 5B089
G06F 3/00	656	13/00	354D 5E501
H04M 1/00	354	H04M 1/00	R 5K027
H04M 1/00		H04B 7/26	109T 5K067

審査請求 未請求 請求項の数 4 OL (全 6 頁)

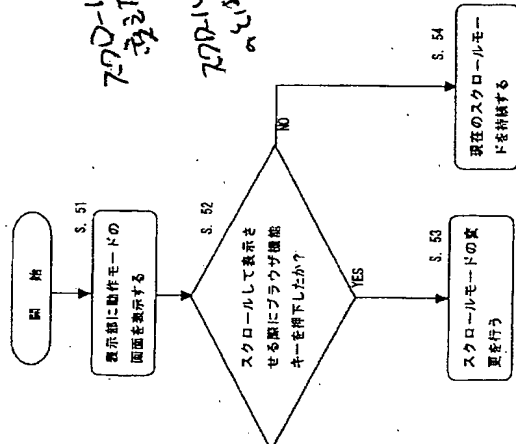
(71) 出願人	000053821
松下電器産業株式会社	
大阪府門真市大字門真1008番地	
(72) 発明者	石垣 純二
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内	
(74) 代理人	100095254
弁理士 役 昌明 (外 3 名)	

(21) 出願番号 特開2000-54920X (P2000-54920)  
(22) 出願日 平成12年2月29日 (2000.2.29)

(54) 【発明の名称】 携帯電話機におけるスクロールモード変更方法及びスクロールモード変更方法を用いた携帯電話機

(57) 【要約】

【課題】 受信メールの読取りに際してページスクロールと行スクロールを随時切替えることができる携帯電話機におけるスクロールモード変更方法を提供する。  
【解決手段】 動作モードの画面が表示部に表示される(ステップ61)。次に、現画面に表示されていない箇所をスクロールにより表示させる際にワープロキー(ブラウザ機能キー)を押下したか否かを判定する(ステップ62)。ワープロキー(ブラウザ機能キー)を押下したならば、スクロールモードの変更を行う(ステップ63)。ワープロキー(ブラウザ機能キー)を押下しなければ現在のスクロールモードを保持する(ステップ64)。変更されるスクロールモードの例としては行単位とページ単位を挙げることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 非音声情報通信が可能な携帯電話機において、動作モードの画面が前記携帯電話機の表示部に表示され、その画面に対してスクロールを行なうスクロール画面を表示させる際に、ユーザのスクロールモードを変更操作によって、現在のスクロールモードを変更できるようにしたことを特徴とする携帯電話機におけるスクロールモード変更方法

【請求項2】 前記スクロールモード変更操作は、ブラウザ機能キーの操作によって行なうようにしたことを特徴とする請求項1に記載の携帯電話機におけるスクロールモード変更方法。

【請求項3】 前記スクロールモードは、行スクロールモード及びページスクロールモードであることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の携帯電話機におけるスクロールモード変更方法。

【請求項4】 請求項1又は請求項2に記載されたスクロールモード変更方法を用いて、スクロールモードの変更を可能とした携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】  
【発明の属する技術分野】 本発明は、非音声情報通信モード(例えば、iモード)機能を有する携帯電話機におけるスクロールモード変更方法に関し、特にスクロールモード変更操作によって、現在のスクロールモードを変更できるようにしたものである。なお、非音声情報通信モードとは、デジタル携帯電話機を使用したオンラインデータサービスの動作モードのことで、センタに登録されているサイト(書籍)接続サービスや、インターネット接続サービス、メッセージサービス、iモードメールなどが利用できるものである。

【0002】  
【従来の技術】 従来、非音声情報通信モード(例えば、iモード)機能を有する携帯電話機において、上方又は下方のスクロールキーを操作して現画面に表示されていない箇所を閲覧する場合には、1つのスクロールモード(行単位のスクロール)しかできないようになっていた。

【0003】 しかしながら非音声情報通信モード(例えば、iモード)機能を有する携帯電話機において、例えば、メールを読み取る場合に、行単位のスクロールだけでは高度化したメールを読み取る際のスクロール操作が煩雑となり、メールを読み取るのに不便であるという問題点があった。

【0004】  
【発明が解決しようとする課題】 本発明は、このような問題を解決するためになされたもので、スクロールモード変更操作によって、現在のスクロールモードを変更できるようにした携帯電話機におけるスクロールモード変更方法及び該スクロールモード変更方法を用いた携帯電話機

を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の請求項1記載の発明は、非音声情報通信が可能な携帯電話機において、動作モードの画面が前記携帯電話機の表示部に表示され、その画面に対してスクロールを行なうスクロール画面を表示させる際に、ユーザのスクロールモードを変更操作によって、現在のスクロールモードを変更できるようにしたことを特徴とする携帯電話機におけるスクロールモード変更方法としたものである。この構成によれば、ユーザは適宜スクロールモードを変更することができる。

【0006】 本発明の請求項2記載の発明は、前記スクロールモード変更操作は、ブラウザ機能キーの操作によって行なうようにしたことを特徴とする請求項1に記載の携帯電話機におけるスクロールモード変更方法としたものである。この構成により、簡単なキー操作によってユーザは適宜スクロールモードを変更することができる。

【0007】 本発明の請求項3記載の発明は、前記スクロールモードは、行スクロールモード及びページスクロールモードであることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の携帯電話機におけるスクロールモード変更方法としたものである。この構成により、行単位とページ単位との間のスクロールモードを適宜変更することができる。

【0008】 本発明の請求項4記載の発明は、請求項1又は請求項2に記載されたスクロールモード変更方法を用いて、スクロールモードの変更を可能とした携帯電話機としたものである。この構成により、適宜スクロールモードを変更することができ、携帯電話機を提供することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態について、図1から図5を用いて説明する。

【0010】 図1は、本発明の実施の形態に係る非音声情報通信モード(例えば、iモード)機能を備える携帯電話機の構造を示す概略図である。図1において本発明の実施の形態に係る携帯電話機は、アンテナ1と、受信/送信部2と、受信部3と、液晶表示器4と、電話部5と、キーボード6と、通話開始ボタン7と、通話終了ボタン8と、非音声情報通信動作モードにワープロさせるワープロキー9と、送話器10と、外部接続端子10と、ボイス/マナーキー11と、電源/終了/応答保留キー12と、リダイヤル/クリアボタンを兼ねる右ソフトキー13と、スクロール機能を兼ねて上下左右の各方向に操作を選択することができ、中心のボタンを押すことにより選択決定を行なうナビゲーションキー14と、イヤホンマイク端子15と、赤外線ポート16とを備えるようにしてある。

【0011】 図2は上記構成の携帯電話機を実現するた

めの回路ブロックを示すものである。図2において携帯電話機は、アンテナ1で受信した電波は無線送信部18の受信部20(受信せず)で受けて、受信情報を受信部20に伝える。同制御部20は受信した電話番号などの受信情報を液晶表示装置などの表示部4に表示する。また制御部20は受信情報を音声情報に変換して受話部のスピーカ(受話器)3で音声出力する。また送話部(マイク)9は利用者の音声を受けて制御部20に伝え、無線送信部18の送信部(図示せず)とアンテナ1により通話相手先に無線送信する。

【0012】制御部20はメモリ56に通話中の通話内容などの音声情報を記憶させ、あるいは記憶してある情報を読み出すようにしている。テンキー一操作部22はテンキー7の操作によってダイヤル番号などを制御部20に入力し、またテンキー以外の機能キー一操作部24は操作された機能キー、例えばナビゲーションキー14の操作を制御部20に入力するものである。また、赤外線入力部28は赤外線ポート16を介して赤外線番号のやり取りを行う。

【0013】またメモリ56には例えば受信したメールが動作モードの画面が表示部4に表示されているときに機動キー一操作部24のナビゲーションキー14が操作されたとき、現在のスクロールモードを記憶するようになっている。またユーザはスクロール表示を行うようになっている。またユーザのスクロールモード変更操作によって例えば行単位のスクロールをページ単位のスクロールにするなどスクロールモードを変更可能にしている。これらの回路ブロックは、図1の筐体内に収納されている。

【0014】図3は上記構成の携帯電話機の表示部において、待受け時に表示されるアイコン画面の例を示している。この例においては、サザ型にアイコン画面が表示されるようになっている。上から時計回りに1モードメインアイコン、1モードメールアイコン、電話機アイコン、スクリーンアイコン、そして真中にメニューアイコンがそれぞれ表示され、選択されたアイコン画面が拡大表示されて、現在どのアイコン画面が選択されているかが分かるようになっている。

【0015】図4は本発明の実施形態を説明するための携帯電話機の表示画面の遷移の一例を示すものである。すなわち図4の画面はメール処理に関する例を示すもので、図4(a)の画面はメール表示されたアイコン画面上で選択したアイコン、すなわち「メール」が拡大表示されるようになっている。この状態にあるときにナビキー14の決定キーの操作でメール処理動作に入るとともに、メール取扱い画面になる。

【0016】画面がメール取扱い画面となつているときに「受信メール一覧」を選択すると、図4(b)のように「受信メール一覧」が表示される。この「受信メール一覧」表示では、メールについて開封或未開封の如何を問わず受信したメールの一覧が表示される。この受信メール一覧表示においては、メールアドレス、電話番号、

名前が画面に表示されるが、これと一緒に反転表示されている受信メールについて、題名又は題名の一部が表示されるようになっている。

【0017】すなわち図4(b)の場合において、反転表示されている受信メールについて、題名がメールのタイトル部に表示されると共に、受信メール番号、受信日時が併せて表示されるようになっている。なお、題名が長い場合には、題名の一部が表示されることになる。さらに、受信メール一覧が表示されている部分より左側には、受信メールの開封済或未開封を教すイラスト(すなわち、封筒の開封、未開封の絵)が表示されている。

【0018】また、メール送信者の電話番号が電話帳に登録されている電話番号と一致し、さらに名前が前記電話帳に登録されている場合には、名前が優先表示されるようにしている。

【0019】ユーザは図4(b)の受信メール一覧を見て、上から4番目の未開封メールを選択したとすると、第1画面が図4(c)のようになり、メール本文のみが画面全体に表示されるようになっている。このメールに対して、次画面または前画面を表示させるためには、スクロール機能を利用することになる。この場合において、現在のスクロールモードが行スクロールモードになっているれば、一行毎にスクロールされるし、またこの行スクロールをページスクロールに変更したいような場合には、ワープキー(ワラウザ機能キー)8を押すことでページスクロールモードに変えることができる。

【0020】また、現在のスクロールモードがページスクロールになっているれば、ページ毎にスクロールされるし、またこのページスクロールを行スクロールに変更したいような場合には、ワープキー(ワラウザ機能キー)8を押すことで行スクロールモードに変えることができる。

【0021】図4(d)は図4(c)に対して前画面を表示させた例を示しており、受信メールは、順番に受信日時、差出人、メールのタイトル、メール本文という配列で構成されており、メール本文は開封マークと破線とによって境界が区切られた行以下に表示されるようになっている。

【0022】なお、図4(c)において第1画面にメール本文のみが表示されるようにするためには、上記した受信メールの配列から明らかにするように破線によってヘッダ部分とメール本文との境界がはっきりと区別されているので、例えばメール閲覧ソフトなどによって破線以下を隠集して表示させることで容易に実現することができる。

【0023】図5はスクロール変更動作を説明するフローチャートである。図5において動作モードの画面が表示部4に表示される(ステップ51)。次に、現画面に表示されていない箇所をスクロールにより表示させる際にワープキー(ワラウザ機能キー)8を押下したか否かを

判定する(ステップ52)。ワープキー(ワラウザ機能キー)8を押下したならば、スクロールモードの変更を行う(ステップ53)。ワープキー(ワラウザ機能キー)8を押下しなければ現在のスクロールモードを継続する(ステップ54)。

【0024】

【発明の効果】以上説明したように本発明の請求項1記載の発明は、非音声情報通信が可能な携帯電話機において、動作モードの画面が前記携帯電話機の表示部に表示され、その画面に対してスクロールを行なってスクロール画面を表示させる際に、ユーザのスクロールモード変更操作によって、現在のスクロールモードを変更できるようにしたことを特徴とする請求項1に記載のスクロールモード変更方法としたものである。この構成により、ユーザは適宜スクロールモードを変更することができ、ユーザは適宜スクロールモードを変更することができ、という効果を有する。

【0025】本発明の請求項2記載の発明は、前記スクロールモード変更操作は、ワラウザ機能キーの操作によって行えるようにしたことを特徴とする請求項1に記載の携帯電話機におけるスクロールモード変更方法としたものである。この構成により、簡便なキー操作によってユーザは適宜スクロールモードを変更することができ、という効果を有する。

【0026】本発明の請求項3記載の発明は、前記スクロールモードは、行スクロールモード及びページスクロールモードであることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の携帯電話機におけるスクロールモード変更方法としたものである。この構成により、行単位とページ単位の間のスクロールモードを適宜変更することができ、という効果を有する。

【0027】本発明の請求項4記載の発明は、請求項1又は請求項2に記載されたスクロールモード変更方法を用いて、スクロールモードの変更を可能とした携帯電話機としたものである。この構成により、適宜スクロールモードを変更することができ、という効果を有する。

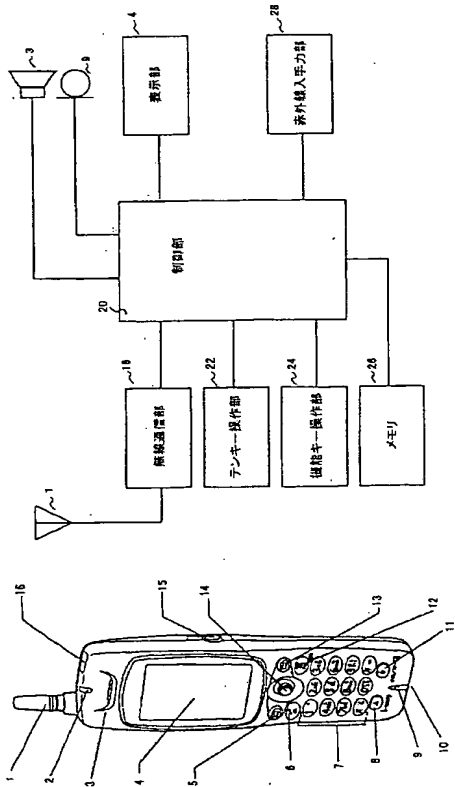
【図3】



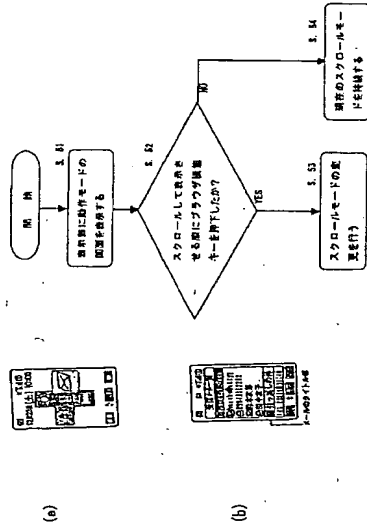
フロントページの続き

Fターム(参考) 6B089 CA26 HA10 JA31 KA01 LA12  
LD14  
5E501 MA13 AB03 AB15 AB16 AC19  
BA01 BA05 CA04 CB03 DA02  
FA09 FB03 FB32 FB45 FB46  
5K027 MA11 BB02 FF22  
5K067 MA34 BB04 DD51 EE02 FF23  
FF31

【図1】



【図4】



【図5】

